Aus der Medizinischen Poliklinik der Universität zu Marburg a. d. Lahn
Direktor: Prof. Dr. med. F. Klewitz.

Über die Heilungsaussichten des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüres

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades
in der Gesamten Medizin der
Hohen Medizinischen Fakultät
der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Hans Maedge
aus Bochum-Langendreer

Marburg 1940

Karl Gleiser, R. Friedrich's Universitäts-Buchdruckerei, Marburg a. d. L.

Angenommen von der Medizinischen Fakultät Marburg
am 24. März 1941.
Referent: Prof. Dr. Klewitz.

Gedruckt mit Genehmigung der Fakultät.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Meinen lieben Eltern

Das Magen- und Zwölffingerdarmgeschwür hat im Laufe der Jahre ein immer größeres Interesse auf sich gezogen. Die Erklärung dafür ist in der ständig steigenden Erkrankungsziffer zu suchen. Wenn auch vor Einführung der Röntgenapparatur als diagnostisches Hilfsmittel die Diagnose eines Magengeschwüres weit seltener gestellt wurde als heute, so ist doch darüber hinaus diese Geschwürserkrankung nach übereinstimmender Ansicht von Klinikern und pathologischen Anatomen tatsächlich häufiger geworden. Wie groß die Zahl der Ulcuskranken ist, soll an einigen Beispielen veranschaulicht werden. Hart (1) fand in 10,9 % aller Sektionsfälle Spuren eines Ulcus am Magen- oder Zwölfingerdarm. Andere Autoren geben einen noch höheren Prozentsatz an, so Musa (1) 12,04 %, Lehmann (1) sogar 20,02 %. Wiebel und Kunstreich (2) stellten bei 5089 zur Magenuntersuchung gekommenen Patienten 25 % Ulcusträger fest. In einer vor kurzem veröffentlichten Arbeit berichtet Weidinger (3), daß sich unter 4644 Magendurchleuchtungen 1398 = 30 v. H. Ulcera fanden.

Wenn man bedenkt, daß die Behandlung eines jeden Ulcusträgers mindestens 8—10 Wochen in Anspruch nimmt, wenn man ferner in Betracht zieht, daß die ausgesprochene Rezidivneigung den Träger oft jahre- ja, jahrzehntelang — meistens in den Jahren seines besten Leistungsvermögens — in seiner Arbeitskraft erheblich schwächt, so ist zu verstehen, daß nicht nur Patient und behandelnder Arzt, sondern darüber hinaus die Gesundheitsführung, die Krankenkassen, kurz, alle die Stellen, die mittelbar oder unmittelbar in Mitleidenschaft gezogen werden, der Verbesserung der Heilungsmöglichkeiten der Ulcuskrankheit ihre Aufmerksamkeit zuwenden. Es liegt hier zweifellos ein sozialhygienisches Problem vor.

Um nun zu einem besseren Verständnis der durch die Therapie zu erzielenden Heilerfolge zu gelangen, soll zunächst in kurzen Zügen auf das Wesen der Erkrankung eingegangen werden.

Theorien, die für die Ulcusentstehung angeführt werden, sind sehr zahlreich und verschiedenartig. Doch sind nach dem heutigen Stande der Forschung die Voraussetzungen für die Entstehung eines Ulcusleidens gegeben bei dem Auftreten einer Zirkulationsstörung in der Magen- bezw. Darmschleimhaut, der Anwesenheit von freier Salzsäure und Pepsin und dem Vorhandensein eines konstitutionellen Faktors.

Besonders viel ist über das Zustandekommen der lokalen Zirkulationsstörung diskutiert worden. Als solche werden einmal Embolien, Thrombosen, Gefäßspasmen, Kompressionen der Gefäße durch Kontraktion der Muskulatur, des weiteren mechanische und chemische Momente exogener Art angegeben. Die Folgen solcher Durchblutungsstörungen führen zu Veränderungen der Schleimhaut: sie büßt einen Teil ihrer Widerstandskraft ein und wird den verdauenden Wirkungen des Magensaftes zugängig. Die erste Voraussetzung für das Auftreten der Krankheit ist also gegeben, wenn eine Widerstandsherabsetzung der Schleimhaut durch Störungen in der Zirkulation eingetreten ist; nun erst kann der zweite Faktor, das peptische Moment, wirksam werden und die Schleimhaut angreifen. Der Magensaft ist nur dann verdauungsfähig, wenn in ihm die freie Salzsäure enthalten ist, denn erst durch sie wird das Pepsin, das als Proferment entsteht, aktiviert. Eine Ulcusentstehung ohne Anwesenheit von freier Salzsäure ist also nicht möglich. Kalk (1) konnte in der Bergmann'schen Klinik nachweisen, daß schon der normazide Magensaft zur Ulcusbildung genügt, eine Hyperazidität also, wie einige Autoren (Büchner) annahmen, nicht erforderlich ist. G. v. Bergmann (1) war es dann aber, der aus klinischer Erfahrung heraus nachdrücklich darauf hinwies, daß die beiden bis jetzt angeführten Voraussetzungen nicht genügen, ein Ulcus hervorzurufen, daß vielmehr noch ein konstitutioneller Faktor hinzutreten müsse, eine Feststellung, die heute allgemein Anerkennung gefunden hat.

Der Krankheit eigentümlich ist ihre Periodizität. Nach scheinbarer Heilung treten namentlich im Frühjahr und Herbst immer wieder Rückfälle auf, die mit ziemlicher Regelmäßigkeit den Ulcusträger oft jahrzehntelang begleiten. Diese Periodizität wird nach neueren Untersuchungen auf eine Veränderung der Kapillarresistenz zurückgeführt.

Der Verlauf der Krankheit ist also ein ausgesprochen chronischer. Es wäre nun zu fragen, welche Hauptursachen man für das Chronischwerden des Ulcus heranziehen könnte. Es kommen zunächst wieder Störungen der Blutzirkulation in Betracht. Untersuchungen von Hauser (4) haben ergeben, daß unzulängliche Durchblutung des das Ulcus umgebenden Gewebes ein Chronischwerden begünstigt. Michaud (4) spricht in diesem Zusammenhang von einem Circulus vitiosus, der dadurch zustande kommt, daß das chronische Ulcus Spasmen und damit Zirkulationsstörungen (Stauungen) hervorruft, die ihrerseits wieder die Chronizität unterhalten. — Weiterhin wird der ständige Kontakt der Geschwürswunde mit dem Magensaft den Heilungsprozeß erschweren und dazu beitragen, daß das akute Geschwür in ein chronisches übergeht. Aschoff (1) erklärt die Neigung zur Chronizität aus mechanischen und funktio-

nellen Gegebenheiten. Er erbrachte den Nachweis, daß gerade die typischen, zur Chronizität neigenden Geschwüre an den Engen des Magens sitzen. Auf die bedeutungsvolle Rolle der Begleitgastritis hat besonders Konietzny (1) hingewiesen. Es ist auch statistisch erwiesen, daß die Gastritis, resp. Duodenitis, oft zusammen mit dem chronischen Geschwür vorkommt, jedoch ist die Bedeutung der entzündlichen Veränderungen in ihrer Beziehung zum Geschwürsleiden noch nicht gänzlich geklärt. Nicht zuletzt auch müssen wir dem konstitutionellen Faktor eine besondere Bedeutung beimessen. Man ist der Ansicht, daß die Tendenz zum Chronischwerden umso größer ist, je stärker im einzelnen Falle die konstitutionelle Disposition ausgeprägt ist. Es ist wieder besonders das Verdienst v. Bergmanns (1), darauf hingewiesen zu haben, daß das Ulcusleiden keineswegs als eine isolierte Lokalerkrankung, sondern als eine Allgemeinerkrankung zu werten ist. Er beobachtete, daß ein erheblicher Teil aller Ulcuskranken als konstitutionelle Eigenschaft Störungen im vegetativen Nervensystem aufwies. Er bezeichnete diese Menschen, die durch labile Vasomotorenreaktion ausgezeichnet sind, als vegetativ-stigmatisierte. Nach seiner Ansicht entwickelt sich also das Ulcus auf der Basis einer vegetativen Stigmatisation mit ihrer Tendenz zu Gefäßspasmen und Sekretionsanomalien.

Aus dem Gesagten können wir entnehmen, wie schwierig es ist, den Anforderungen einer guten Ulcustherapie gerecht zu werden, namentlich dann, wenn wir dem konstitutionellen Moment eine größere Bedeutung zukommen lassen. Wir müssen uns daher von vornherein im klaren sein, daß die Wirksamkeit unserer Heilmittel beschränkt und die Möglichkeiten unserer Therapie begrenzt sind. In diese Richtung weist uns auch die Literatur, die über die Heilerfolge der internen Therapie berichtet.

So fanden K. Goette und H. Peters (5) bei Nachuntersuchungen von Ulcuspatienten die alte Annahme, daß das Zwölffingerdarmgeschwür eine geringe spontane Heilungstendenz aufweist, bestätigt. Knapp $^1/_4$ aller ihrer Fälle war seit 2 Jahren völlig beschwerdefrei, und von diesem Viertel wiesen bei der Röntgenuntersuchung noch $^2/_3$ geschwürige Veränderungen des Bulbus auf. Trotz eingehaltener Diät hatte die Hälfte aller Patienten den alten Zustand periodisch einsetzender Schmerzen beibehalten. „Die Heilungstendenz ist von der Dauer der bestehenden Beschwerden und von der Art des Ulcus, nicht vom Lebensalter der Patienten abhängig. Die besten Resultate ergeben sich bei früh einsetzender Behandlung".

Lord Moynihan of Leeds (6) schreibt, daß die chronischen Geschwüre, die fast stets das Endresultat der akuten Ulcerationen sind, nicht selten ausheilen. Im Duodenum verhielten sich die chronischen Geschwüre zu den Narben wie 17 : 18, im Magen war

das Verhältnis 11 : 12. Interessant sind auch seine Beobachtungen über die maligne Entartung der Ulcera. In 5 % der resezierten Ulcera der kleinen Kurvatur und in 25 % der präpylorischen Geschwüre war eine carcinomatöse Entartung eingetreten. Er ist der Ansicht, daß die interne Therapie häufig nicht lange genug durchgeführt wird.

Ohne statistische Angaben zu machen, berichtet I. Boas (7) über die große spontane Heilungstendenz des Ulcus simplex, bei dem rationelle Diät, verbunden mit Liegekur, schnell zum Ziele führe; wohingegen bei den callösen und penetrierenden Ulcera sehr schlechte Heilungserfolge zu verzeichnen und bei ihnen deshalb von vornherein am besten die chirurgische Behandlung angezeigt sei.

A. Böhme (8) schreibt über die Heilungsaussichten des Zwölffingerdarmgeschwüres bei innerer Behandlung. Von 111 Kranken mit Ulcus duodeni waren im Anschluß an eine 6—7-wöchige stationäre Behandlung 84,7 % beschwerdefrei, 10,8 % gebessert und 4,5 % ungebessert. Bei den Magengeschwüren waren die Erfolge wesentlich bessere, bei 98 % war Beschwerdefreiheit zu verzeichnen. Nach Ablauf eines Jahres wurden 50 der an Ulcus duodeni Erkrankten nachuntersucht, davon hatten 38 einen Rückfall. Die Heilung des Magengeschwüres soll dauerhafter sein. Böhme fordert ebenfalls eine früh einsetzende und langdauernde Behandlung.

R. Jürgens und F. Gebhardt (9) berichten über Dauererfolge nach ambulanter Sondenbehandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüres. Ihre Beobachtungen erstreckten sich auf 150 ambulant durchgeführte Sondenkuren; sie glaubten durch diese motorische und sekretorische Ruhigstellung des Magens bessere Heilerfolge erzielen zu können. Bei der Kur wurde in 79 % der Fälle Beschwerdefreiheit, bezw. Besserung, erreicht. Rezidive wurden in 10 % aller Fälle beobachtet. Voraussetzung für den Erfolg der Sondenkur sind die willensmäßige Einstellung der Patienten und geordnete häusliche Verhältnisse.

Ueber röntgenologisch feststellbare Ergebnisse der Sondenkur bei Ulcus ventriculi und duodeni schreibt M. Hinrichs (10). 102 Fälle von Ulcus ventriculi und duodeni wurden mit der Schlauchkur behandelt. Bereits nach einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 19 Tagen war in 62 % der Fälle das Ulcus soweit ausgeheilt, daß es röntgenologisch gar nicht mehr oder nur noch eben festzustellen war. Besonders große Heilungstendenz zeigten die frischen Ulcera, doch auch die älteren ließen sich bei genügend langer Sondenkur gut beeinflussen. Ein wesentlicher Unterschied in der Heilungstendenz zwischen dem Ulcus ventriculi und dem Ulcus duodeni wurde nicht beobachtet.

Kalk (1) kann der Sondenkur keine bevorzugte Stellung unter den angewandten Methoden einräumen: „Die erzielten und be-

richteten Erfolge unterscheiden sich nicht wesentlich von denen, die wir mit einer ganz strengen Ulcuskur erzielen. Eine Dauerheilung wird sich mit dieser Methode mit derselben Sicherheit, bezw. Unsicherheit, erzielen lassen, wie bei jeder anderen Ulcustherapie".

Von A. Foyer (11) liegt ein Bericht über Dauerheilung vor. Er beruht auf eigenen Erfahrungen an 3200 Geschwüren des Magens und Zwölffingerdarms. Eine Heilung nach interner Therapie hat der Verfasser in 2200 Fällen gesehen (69 %). Als Maßstab der Heilung galt die Beschwerdefreiheit für die Dauer von 5 Jahren.

Falkensammer (12) berichtet über 127 Geschwürskranke, über deren Zustand er sich 1—4 Jahre nach der stationären Behandlung durch Fragebogen erkundigte. Die diätetische Behandlung war eine modifizierte Rosenfeld'sche Sahnekur unter Vermeidung jedes Schematismus. Infolge ihrer Salzarmut wirkte die Kost stark antiphlogistisch auf die Begleitgastritis. Von 77 an Ulcus ventriculi und duodeni Erkrankten und nur intern Behandelten behielten 40 = 51 % ihre Beschwerden, 17 = 22 % wurden gebessert, vollkommen beschwerdefrei waren 27 %.

Eine weitere Mitteilung über „Dauerresultate der internen Magengeschwürsbehandlung" macht K. Steuer (13). Seine Nachuntersuchungen wurden frühestens 3 Jahre nach der klinischen Behandlung durchgeführt. Es handelte sich um 235 Ulcusfälle, von denen sich als beschwerdefrei oder wesentlich gebessert 32,3 %, als etwas gebessert 44,8 %, als nicht gebessert oder operiert 52,9 % erwiesen. Dauerresultate seien zu erreichen durch frühzeitige Behandlung und weitere ärztliche Betreuung, auch noch lange nach Abschluß der eigentlichen Kur und durch Ausschaltung schwerer körperlicher Arbeit.

Torleif Dale und H. G. Dedichen (14) untersuchten 40 Patienten $2^1/_2$ bis 11 Jahre nach der inneren Behandlung und stellten fest, daß annähernd die Hälfte geheilt war. Röntgenologisch ließen sich noch in den meisten Fällen an dem früheren Geschwürssitz, vor allem am Bulbus, leichte Deformierungen nachweisen.

Kalk (1) glaubt, daß eine Dauerheilung durch interne Therapie nur in $^1/_3$ aller Fälle erreicht werden kann, da in sehr vielen Fällen nach erfolgreich durchgeführter Kur nach Ablauf einer längeren Zeit Rezidive auftreten. Nach seinen Erfahrungen ist die Aussicht auf Dauerheilung umso größer, je intensiver die Behandlung ist, und je früher sie einsetzt. Die Prognose sei im allgemeinen ungünstig, wenn die Erkrankung schon in frühem Lebensalter auftrete.

F. Klewitz und E.-H. Michalowsky (15) berichten über das Schicksal von 152 Ulcuskranken. 2—4 Jahre nach erfolgter

Feststellung des Leidens. Es zeigte sich, daß 42 % der intern behandelten Kranken beschwerdefrei, 35 % gebessert und 23 % ungebessert waren. Dieser Prozentsatz würde sich nicht wesentlich ändern, wenn man die 16 operierten Kranken einbeziehen würde. Des weiteren geht aus ihrer Aufstellung hervor, daß die Aussichten auf Dauerheilung beim Magengeschwür etwas besser liegen als bei einem im Zwölffingerdarm lokalisierten Geschwür, sie stehen im Verhältnis von 45 : 39.

In den nun folgenden Aufstellungen handelt es sich um Ulcuskranke, deren Leiden in den Jahren 1933—1939 in der Medizinischen Poliklinik Marburg röntgenologisch festgestellt wurde. Eine Nachfrage über ihren Zustand erfolgte im Juni 1940, sodaß zwischen Krankheitsfeststellung und Nachfrage ein Zeitraum von $^1/_2$ bis 7 Jahren liegt. Entscheidend für die Eingliederung in eine der drei Stufen der Tabellen waren also nicht röntgenologische Nachuntersuchungen, sondern die Angaben der Kranken über ihren Zustand in den an sie gerichteten Fragebogen. Es kann über insgesamt 425 Fälle berichtet werden, eine Zahl, die gerade genügt, um den zu erwartenden statistischen Fehlern nicht zu erliegen. Der mittlere statistische Fehler, der sich nach der Formel

$$m = \pm\sqrt{\frac{p\,(100 - p)}{n}}$$

errechnet, wobei m = mittlerer Fehler, p = errechnete Prozentzahl und n = Anzahl der Fälle bedeutet, ist in Klammern hinter jeder errechneten Prozentzahl angegeben.

Ulc. ventr. et duod. intern. beh. u. operiert.

Jahr	Gesamtzahl	beschwerdefrei	gebessert	ungebessert
1933	36	14 = ca. 40 % (± 13,1)	11 = ca. 30 % (± 8,8)	11 = ca. 30 % (± 13,8)
1934	41	16 = ca. 39 % (± 12,2)	18 = ca. 44 % (± 11,7)	7 = ca. 17 % (± 14,2)
1935	44	18 = ca. 41 % (± 11,6)	16 = ca. 36 % (± 12)	10 = ca. 23 % (± 13,3)
1936	63	25 = ca. 40 % (± 9,8)	26 = ca. 41 % (± 9,6)	12 = ca. 19 % (± 11,3)
1937	73	30 = ca. 41 % (± 8,9)	25 = ca.34 % (± 9,5)	18 = ca. 25 % (± 10,2)
1938	53	21 = ca. 40 % (± 10,7)	21 = ca. 40 % (± 10,7)	11 = ca. 20 % (± 12,1)
1939	115	47 = ca. 41 % (± 7,2)	39 = ca. 34 % (± 7,6)	29 = ca. 25 % (± 8)
	425	171 = ca. 40 % (± 3,8)	156 = ca. 37 % (± 3,7)	98 = ca. 23 % (± 4,3)

Ulc. ventr. et duod. intern behandelt.

Jahr	Gesamtzahl	beschwerdefrei	gebessert	ungebessert
1933	33	12 = ca. 37 % (± 14)	10 = ca. 30 % (± 14,5)	11 = ca. 33 % (± 14,2)
1934	32	13 = ca. 40 % (± 13)	13 = ca. 40 % (± 13)	6 = ca. 20 % (± 16,3)
1935	42	16 = ca. 38 % (± 12,1)	16 = ca. 38 % (± 12,1)	10 = ca. 24 % (± 13,5)
1936	53	22 = ca. 42 % (± 10,5)	21 = ca. 39 % (± 10,6)	10 = ca. 19 % (± 12,4)
1937	66	26 = ca. 40 % (± 9,6)	22 = ca. 33 % (± 10)	18 = ca. 27 % (± 10,5)
1938	48	19 = ca. 39 % (± 11,2)	20 = ca. 42 % (± 11)	9 = ca. 19 % (± 13,8)
1939	109	44 = ca. 40 % (± 7,4)	38 = ca. 35 % (± 7,7)	27 = ca. 25 % (± 8,1)
	383	152 = ca. 40 % (± 4)	140 = ca. 36 % (± 4)	91 = ca. 24 % (± 4,5)

Ulc. ventr. et duod. operiert.

Jahr	Gesamtzahl	beschwerdefrei	gebessert	ungebessert
1933 bis 1939	42	19 = ca. 45 % (± 11,4)	16 = ca. 38 % (± 12,5)	7 = ca. 17 % (± 14,2)

Ulc. ventr. intern behandelt.

Jahr	Gesamtzahl	beschwerdefrei	gebessert	ungebessert
1933	10	5 = ca. 50 % (± 22,4)	3 = ca. 30 % (± 26,5)	2 = ca. 20 % (± 28,3)
1934	13	6 = ca. 46 % (± 20,4)	4 = ca. 31 % (± 23,1)	3 = ca. 23 % (± 24,3)
1935	15	6 = ca. 40 % (± 20)	5 = ca. 33 % (± 21)	4 = ca. 27 % (± 22,2)
1936	18	8 = ca. 44 % (± 17,6)	5 = ca. 28 % (± 20,1)	5 = ca. 28 % (± 20,1)
1937	27	12 = ca. 44 % (± 14,3)	10 = ca. 37 % (± 11,6)	5 = ca. 19 % (± 17,5)
1938	14	7 = ca. 50 % (± 18,9)	4 = ca. 28 % (± 22,5)	3 = ca. 22 % (± 23,9)
1939	33	14 = ca. 43 % (± 13,3)	13 = ca. 39 % (± 13,5)	6 = ca. 18 % (± 15,7)
	130	58 = ca. 45 % (± 6,5)	44 = ca. 34 % (± 7,1)	28 = ca. 21 % (± 7,5)

Ulc. ventr. operiert.

Jahr	Gesamtzahl	beschwerdefrei	gebessert	ungebessert
1933 bis 1939	21	10 = ca. 47 % (± 15,8)	8 = ca. 38 % (± 17,2)	3 = ca. 15 % (± 20,6)

Ulc. duod. intern behandelt.

Jahr	Gesamtzahl	beschwerdefrei	gebessert	ungebessert
1933	23	7 = ca. 30 % (± 17,4)	7 = ca. 30 % (± 17,4)	9 = ca. 40 % (± 16,3)
1934	19	7 = ca. 37 % (± 18,3)	9 = ca. 47 % (± 17,3)	3 = ca. 16 % (± 21,1)
1935	27	10 = ca. 37 % (± 15,3)	11 = ca. 41 % (± 14,8)	6 = ca. 22 % (± 16,9)
1936	35	14 = ca. 40 % (± 13,1)	16 = ca. 46 % (± 12,4)	5 = ca. 14 % (± 15,5)
1937	39	14 = ca. 36 % (± 12,8)	12 = ca. 31 % (± 13,4)	13 = ca. 33 % (± 13)
1938	34	12 = ca. 35 % (± 13,8)	16 = ca. 47 % (± 12,5)	6 = ca. 18 % (± 15,7)
1939	76	30 = ca. 40 % (± 8,9)	25 = ca. 33 % (± 9,4)	21 = ca. 27 % (± 9,7)
	253	94 = ca. 37 % (± 4,9)	96 = ca. 38 % (± 4,9)	63 = ca. 25 % (± 5,4)

Ulc. duod. operiert.

Jahr	Gesamtzahl	beschwerdefrei	gebessert	ungebessert
1933 bis 1939	21	9 = ca. 43 % (± 16,5)	8 = ca. 38 % (± 17,2)	4 = ca. 19 % (± 19,6)

Nach der vorstehenden Aufstellung ergibt der Durchschnitt aus den Jahren 1933—1939 bei einer Aufteilung der Ulcusträger in beschwerdefreie, gebesserte und ungebesserte ein Verhältnis von 40 : 37 : 23. Die große Uebereinstimmung dieser Zahlen mit denen der Tabelle von Klewitz und Michalowsky (15) ist wohl aus dem Umstande zu erklären, daß die Patienten, deren Leiden Berücksichtigung fand, in beiden Aufstellungen in denselben Bevölkerungsschichten, nämlich den Arbeiter- und Handwerkerkreisen Marburgs und vor allem seiner Umgebung zu suchen sind.

Von den 383 intern behandelten Kranken litten 130 an Ulcus ventriculi und 253, also fast die doppelte Zahl, an Ulcus duodeni. Wiebel und Kunstreich (2) errechneten unter den beiden Gruppen ein Verhältnis von 1 : 2,3, Ch. B. Morton (16) stellte ein Verhältnis von 1 : 3,5 fest. In der Statistik von Weidinger (3) tritt dieser Unterschied nicht so deutlich auf (1 : 1,2). Bei seinem Material (1398 Fälle) erkrankten Männer 3,1 mal häufiger an einem Ulcus duodeni und 2,5 mal häufiger an einem Ulcus ventriculi als Frauen. Diese Verhältniszahlen sind in der Literatur sehr uneinheitlich, was ja durch die Verschiedenartigkeit des Materials, durch die verschiedenen Landschaften und die ungleichen Zusammenstellungen bedingt sein dürfte.

Aber nicht nur in der Zahl des Auftretens, auch bei einem Vergleich zwischen den Heilungsaussichten des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüres zeigt sich ein Unterschied zu Ungunsten des letzteren; zieht man nur die Beschwerdefreien in Betracht, zeigt meine Tabelle ein Verhältnis von 45 : 37, die von Klewitz und Michalowsky (15) ein solches von 45 : 39.

Aus den Tabellen über die Operierten, die der Vollständigkeit halber auch aufgestellt sind, geht hervor, daß bei ihnen die Resultate noch etwas günstiger liegen als bei den intern Behandelten. Heilung wurde in 45 % der Fälle erzielt.

Zum Schluß sei noch darauf hingewiesen, daß der größte Teil der in den Tabellen verwandten Ulcusträger der Landbevölkerung angehört, einer Bevölkerungsschicht, die sich erfahrungsgemäß erst bei fortgeschrittenem Leiden in ärztliche Behandlung begibt, die des weiteren aus wirtschaftlichen oder beruflichen Gründen nicht in der Lage ist, nach abgeschlossener Kur noch längere Zeit diät zu leben und sich ihrem Zustande entsprechend zu schonen. Es sind also wohl Tabellen denkbar, die günstigere Resultate aufweisen.

Zusammenfassung.

Aus dem zusammengestellten Zahlenmaterial geht also hervor:

1. Die Prognose für eine Dauerheilung beim Ulcusleiden ist in den letzten Jahren nicht besser geworden. Die in meiner Aufstellung erfaßten Kranken hatten als interne Behandlung eine Diätkur ohne Sonde durchgemacht. Die Angaben im Schrifttum, daß die Art der Behandlung für die Prognose gleichgültig sei, konnten daher nicht geprüft werden.
2. Auf Grund meiner Zahlen haben die Magengeschwüre eine größere Heilungstendenz als die Zwölffingerdarmgeschwüre, worauf auch in der Literatur schon vielfach hingewiesen wurde.
3. Die operativ behandelten Geschwürsträger weisen eine Dauerheilung von etwa 45 % auf. Doch sind die Fälle an Zahl zu klein, um allgemein gültige Folgerungen daraus ziehen zu können.
4. Eine Verbesserung der Prognose für die Dauerheilung beim Ulcus ventriculi und duodeni hängt natürlich von mannigfachen Faktoren ab, von denen hauptsächlich der konstitutionelle die entscheidende Rolle spielt. Bessere Heilerfolge werden aber noch zu erzielen sein, wenn alle maßgebenden Stellen bei der Heilung und späteren Beobachtung des Ulcusträgers, bei der schließlich notwendigen Umschulung und dem vielleicht erforderlichen Milieuwechsel Hand in Hand arbeiten.

Am Schlusse meiner Arbeit möchte ich nicht versäumen, Herrn Professor Dr. Klewitz für die Ueberlassung des Themas und Herrn Dr. Brobmann für seine bereitwillige Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Handbuch der Inneren Medizin III, 1 (1938).
2. Wiebel, H. u. Kunstreich, W.: Die Alters- und Berufsverteilung der Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre. (Münchn. Med. Wschr. 1940, Nr. 4, S. 94).
3. Weidinger, A.: Geschlechts-, Alters- und Berufsverteilung beim Ulcus ventriculi und duodeni. (Münchn. Med. Wschr. 1940, Nr. 33, S. 882).
4. Handbuch der Inneren Medizin III, 1 (1918).
5. Goette, K. und Peters, H.: Zur Frage der Heilungstendenz des Ulcus duodeni. (Dtsch. Arch. klin. Med. 171, 486—502, 1931).
6. Moynihan of Leeds, Lord: A lecture on the prognosis of gastric and duodenal ulcers. (Brit. med. I, Nr. 3704, 1—3, 1932). (Kongreßzentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgebiete, 1932, Bd. 65, S. 426).
7. Boas, I.: Momentanerfolge und Dauererfolge bei peptischen Geschwüren. (Arch. Verdgskrkh. 51, 56—68, 1932 u. Karlsbader ärztl. Vortrag 13, 267—282, 1932). (Kongreßzentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgebiete, 1932, Bd. 66, S. 610).
8. Böhme, A.: Die Heilungsaussichten des Zwölffingerdarmgeschwürs bei innerer Behandlung. (Dtsch. Med. Wschr. 1932, I, 1002—1004). (Kongreßzentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgebiete, 1933, Bd. 68, S. 144).
9. Jürgens, R. u. Gebhardt, F.: Ueber Dauererfolge nach ambulanter Sondenbehandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. (Münchn. Med. Wschr. 1935, Bd. I, 501—503). (Kongreßzentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgebiete, 1935, Bd. 81, S. 46).
10. Hinrichs, M.: Ueber röntgenologisch feststellbare Resultate der Sondenkur bei Ulcus ventriculi und Ulcus duodeni. (Fortschr. Ther. 13, 146 bis 151, 1937). (Kongreßzentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgebiete, 1937, Bd. 91, S. 219).
11. Foyer, A.: Résultats personnels à la suite de 3. 200 observations d'ulcères de l'estomac et du duodénum. (Rev. belge Sci. med. 7/781—84, 1935). (Kongreßzentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgebiete, 1936, Bd. 85, S. 475).
12. Falkensammer, L.: Ergebnisse diätetischer Behandlung des Ulcus pepticum. (Med. Klin., 1937, II, 1267—1271). (Kongreßzentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgebiete, 1938, Bd. 94, S. 326).
13. Steuer, K.: Dauerresultate der internen Magengeschwürsbehandlung. (Verh. dtsch. Ges. inn. Med. 446—51, 1938). (Kongreßzentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgebiete, 1939, Bd. 97, S. 360).
14. Dale, T. u. Dedichen, H. G.: Eine klinisch-röntgenologische Studie über die Erfolge der inneren Behandlung von Magenduodenalgeschwüren. (Norsk Mag. Laegevidensk 95, 585—604 und deutsche Zusammenfassung 607, 1934, Norweg.).
15. Klewitz, F. u. Michalowsky, E.-H.: Ueber die Heilungsaussichten des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüres. (Med. Welt, 1935, II, S. 1847—1848).
16. Morton, Ch. B.: Ulcus pepticum. VIII. Resultate der internen und chirurgischen Behandlung in ländlichen Bezirken und kleinen Städten. (Arch. inn. Med. 1933, 51/920—931). (Kongreßzentralbl. f. d. ges. inn. Med. u. ihre Grenzgebiete, 1934, Bd. 73, S. 274).

Lebenslauf.

Am 12. Oktober 1914 bin ich als Sohn des Lehrers Gustav Maedge und seiner Ehefrau Olga, geb. Oberste-Berghaus, in Langendreer geboren. — Als mein Vater im August 1918 aus dem Felde heimkehrte, siedelten wir nach Gevelsberg i. Westf. über; dort besuchte ich von Ostern 1921 bis Ostern 1925 die Grundschule und die folgenden 9 Jahre das Reform-Realgymnasium.

Nach bestandener Reifeprüfung kam ich im Sommer 1934 in Valbert meiner Arbeitsdienstpflicht nach.

Mein medizinisches Studium begann ich im Herbst 1934 in Marburg. Dort blieb ich 2 Semester. Im W.-S. 1935/36 studierte ich in Freiburg, die beiden folgenden Semester in Tübingen, wo ich am 5. April 1937 die ärztliche Vorprüfung ablegte. Zum S.-S. 1937 kehrte ich dann nach Marburg zurück, mußte aber im November 1937 das Studium durch die Ableistung meiner $1^1/_2$-jährigen militärischen Dienstpflicht unterbrechen. Nach der Entlassung aus dem Militärdienst nahm ich in Marburg das medizinische Studium wieder auf. Als im Herbst 1939 der Krieg ausbrach, und die Universität Marburg geschlossen war, wandte ich mich nach Leipzig, wo ich als beurlaubter Soldat weiter studieren konnte. Im Dezember 1939, vom Ersatzheer zum Feldheer überwiesen, mußte ich mein Studium abermals unterbrechen, wurde dann aber am 10. April 1940 zur Fortsetzung des Studiums entlassen. Seitdem studierte ich wieder in Marburg, wo ich am 11. März 1941 das medizinische Staatsexamen bestand.

Meine akademischen Lehrer waren:

in Marburg:

Alverdes, Bach, Baumann, Becher, Becker, Claußen, Dabelow, Falk, Gremels, Grüneisen, Grüter, Habs, Jacobshagen, Kestermann, Klapp, Klewitz, Kretschmer, Lauber, Meerwein, Mondry, Nauck, Pfannenstiel, Ruete, Schwenkenbecher, Uffenorde, Versé, Winkler;

in Freiburg:

Hoffmann, Kapfhammer, Nauck, Nißle;

in Tübingen:

Heidenhain, Holtgrafe, Jakoby, Knoop, Kohlrausch, Wetzel;

in Leipzig:

Bredt, Bürger, Gros, Langenbeck, Raestrup, Rauh, Rieder, Schlomka, Schröder.